



EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN KANEL WANI UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP DAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR

Itta Muyassaroh¹, Murtono², Slamet Utomo³

^{1,2,3} Universitas Muria Kudus, Kudus, Indonesia

¹netaita1984@gmail.com, ²murtono@umk.ac.id, ³slamet.utomo@umk.ac.id

ABSTRAK

Pemahaman konsep matematis siswa sangat dibutuhkan dalam mencapai tujuan pembelajaran matematika. Perlu adanya inovasi dalam pembelajaran matematika guna menciptakan pembelajaran yang bermakna, salah satunya adalah media pembelajaran kain flannel warna-warni (kanel wani). Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui efektivitas penerapan media pembelajaran kanel wani dalam meningkatkan pemahaman konsep dan aktivitas belajar siswa. Desain pada penelitian menggunakan R&D yang mengadaptasi model Borg and Gall. Sampel yang dipilih ialah siswa kelas VI SDN 3 Tubanan sebagai kelas kontrol dengan metode pembelajaran ceramah dan SDN 6 Tubanan sebagai kelas eksperimen yang menerapkan media Kanel Wani. Efektivitas diukur melalui uji ketuntasan, uji peningkatan, uji banding hasil belajar, serta analisis aktivitas. Hasil uji efektivitas menunjukkan siswa yang mendapat media pembelajaran kanel wani memiliki presentase ketuntasan mencapai 100%, n-gain berada dalam kategori tinggi, serta rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen sebesar 89 dan lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 64. Skor rata-rata aktivitas siswa kelas eksperimen sebesar 93.75 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yakni 51.53. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran kanel wani efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dan aktivitas belajar siswa kelas VI SD di Kabupaten Jepara.

Kata Kunci: media kanel wani, pemahaman konsep, aktivitas belajar

THE EFFECTIVENESS OF KANEL WANI MEDIA LEARNING TO IMPROVE STUDENTS' UNDERSTANDING OF CONCEPT AND LEARNING ACTIVITIES IN ELEMENTARY SCHOOL

ABSTRACT

Students understanding of mathematical concepts is scientifically needed in achieving the goals of learning mathematics. There is a need for innovation in mathematics in order to make meaningful learning, one of them is learning media for colorful flannel (Kanel Wani). The study in this paper is to determine the effectiveness of the application of Kanel Wani learning media in improving students' understanding of concepts and learning activities. The study uses Research and Development (R&D) design which adapts the Borg and Gall model. The sample involves the sixth-grade students of SDN 3 Tubanan as control class by using lecture learning method and SDN 6 Tubanan as experimental class by applying Kanel Wani media. Effectiveness is measured through mastery test, improvement test, comparative test of learning outcomes, and activity analysis. The results of the effectiveness test showed that students who received the Kanel Wani learning media had a 100% completeness, the n-gain is in the high category, and the experimental class students' average learning outcomes are 89 higher than the control class 64. Average score of students' activity in the experimental class is 93.75 higher than the control class 51.53. Hence, the application of the Kanel wani learning media is effective to increase the understanding of concepts and learning activities for the sixth-grade students of Primary School in Jepara.

Keywords: kanel wani media, conceptual understanding, learning activity

| Submitted | Accepted | Published |
|---------------|---------------|---------------|
| 02 Maret 2021 | 11 Maret 2022 | 24 Maret 2022 |

| | | |
|-----------------|---|---|
| Citation | : | Muyassaroh, I., Murtono., & Utomo, S. (2021). Efektivitas Media Pembelajaran Kanel Wani Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Aktivitas Belajar Siswa Sekolah Dasar. <i>Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)</i> , 6(2), 426-436. DOI : http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v6i2.8346 . |
|-----------------|---|---|

PENDAHULUAN

Menurut Kemendikbud (2013), tujuan Kurikulum 2013 pelajaran matematika antara lain yaitu meningkatkan kemampuan intelektual, membentuk kemampuan siswa dalam memecahkan masalah secara sistematis, serta memperoleh hasil belajar yang tinggi. Sedangkan

tujuan pembelajaran matematika tingkat sekolah dasar adalah agar siswa mengenal angka-angka sederhana, operasi hitung sederhana, pengukuran, dan bidang.

Pemahaman konsep matematis siswa sangat dibutuhkan dalam mencapai tujuan

pembelajaran matematika. Pemahaman konsep matematis yang kuat dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa. Menurut Arnidha (2017) pemahaman konsep matematis sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, sebab melalui kemampuan penguasaan konsep memungkinkan siswa dapat menyelesaikan permasalahan dengan baik. Padahal saat ini penguasaan peserta didik terhadap materi konsep-konsep matematika masih lemah bahkan dipahami dengan keliru. Sebagaimana yang dikemukakan Ruseffendi (2006:156) bahwa terdapat banyak peserta didik yang setelah belajar matematika, tidak mampu memahami bahkan pada bagian yang paling sederhana sekalipun, banyak konsep yang dipahami secara keliru sehingga matematika dianggap sebagai ilmu yang sukar, ruwet, dan sulit.

Sedangkan dalam mempelajari matematika peserta didik harus memahami konsep terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata. Konsep-konsep dalam matematika terorganisasikan secara sistematis, logis, dan hirarkis dari yang paling sederhana ke yang paling kompleks. Menurut Fuadi dkk (2016), untuk mengurangi lemahnya kemampuan pemahaman konsep dan penalaran dalam pembelajaran matematika siswa perlu dibiasakan untuk memberi argument atas setiap jawabannya serta memberikan tanggapan atas jawaban yang diberikan oleh orang lain, sehingga apa yang dipelajari menjadi lebih lebih bermakna. Pemahaman terhadap konsep-konsep matematika merupakan dasar untuk belajar matematika secara bermakna.

Ketepatan guru dalam memilih model dan metode pengajaran akan berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa. Pembelajaran yang menyenangkan akan membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna sehingga membuat siswa terlibat secara aktif di kelas (Rosidah, 2016). Pembelajaran matematika di Indonesia selama ini masih bersifat konvensional yakni pembelajaran yang terpusat pada guru. Banyak guru yang hanya mentransfer ilmu dan menggunakan hukum latihan dalam proses pembelajaran serta kurang menekankan pada

aspek kemampuan siswa dalam menemukan kembali konsep-konsep dan struktur-struktur matematika. Menurut permenmendikbud No. 103 Tahun 2014 tentang pembelajaran pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah adalah pembelajaran harus interaktif, menyenangkan, menantang, memotivasi untuk berpartisipasi aktif, memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian peserta didik. Oleh sebab itu perlu adanya inovasi dalam pembelajaran matematika guna menciptakan pembelajaran yang bermakna.

Dalam mencapai salah tujuan pembelajaran matematika tingkat sekolah dasar yakni mengenal bidang datar salah satunya lingkaran, konsep matematis haruslah terbentuk dengan kuat. Berdasarkan hasil studi dan observasi pendahuluan yang telah dilakukan dengan memberikan tes penguasaan konsep di SDN 6 Tubanan dengan jumlah 20 siswa dan SDN 3 Tubanan dengan jumlah 22 siswa memberikan hasil yang sama yakni peserta didik sulit sekali mengingat materi unsur-unsur lingkaran, masih belum mempunyai kesadaran untuk mengikuti pembelajaran dengan sungguh-sungguh sehingga nilai belum mencapai KKM.

Dari observasi yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep unsur-unsur lingkaran pada pelajaran Matematika masih rendah. Secara umum hal tersebut diakui oleh peserta didik berdasarkan hasil penugasan bahwa kebanyakan dari peserta didik lupa terhadap konsep yang berada pada soal tersebut sehingga mereka merasa kesulitan untuk menentukan jawaban yang benar. Padahal materi yang dijadikan dalam soal tersebut sudah mereka pelajari sebelumnya.

Salah satu cara yang dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik terhadap materi yang diajarkan adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang menarik dalam belajar matematika dapat mempengaruhi dan meningkatkan minat serta motivasi belajar siswa (Putra, 2015; Arsyad, 2015) sehingga dapat membuat siswa berhasil memahami materi yang diberikan. Salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa adalah dengan menggunakan kain flannel.

Penerapan media kain flannel dalam kegiatan pembelajaran mulai dijadikan sebagai media alternatif. Sebelumnya media pembelajaran kain flannel diterapkan dalam bentuk papan kain flannel, perca kain flannel dan lain sebagainya. Menurut Ekayani (2017), papan yang berlapis kain flannel merupakan media visual yang efektif dan praktis dalam menyajikan pesan-pesan tertentu kepada sasaran didik.

Inovasi dalam penelitian ini adalah pengembangan media kain flannel warna-warni dalam pembelajaran matematika materi unsur-unsur lingkaran. Dengan pengembangan media kanel wani, tentunya proses pembelajaran akan lebih menyenangkan, komunikatif, menarik baik bagi guru maupun peserta didik. Oleh sebab itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penerapan media pembelajaran kanel wani dalam meningkatkan pemahaman konsep dan aktivitas belajar siswa. Dengan adanya penelitian ini dapat menjadi salah satu solusi pembelajaran di kelas yang menyenangkan, bermakna, dan membuat siswa aktif dalam setiap proses pembelajaran matematika.

KAJIAN TEORETIS

Berikut ini dipaparkan beberapa teori serta tinjauan literatur terkait yang digunakan dalam penelitian ini.

Media Pembelajaran

Media adalah semua atau segala sesuatu yang bisa digunakan dan dapat dimanfaatkan untuk menjelaskan konsep-konsep pembelajaran dari materi yang bersifat abstrak atau kurang jelas menjadi nyata dan jelas sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian serta minat para siswa yang menjurus ke arah terjadinya proses belajar mengajar (Nomleni, dkk. 2017), sedangkan media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna. (Sansabila, 2020).

Kajian Tentang Kanel wani

Kanel wani adalah akronim dari kain flannel warna-warni. Kanel wani suatu media

pembelajaran yang berasal dari kain flannel warna-warni yang ditempel pada kertas karton dengan potongan yang berbeda sesuai unsur lingkaran yang diinginkan. Yang diantaranya adalah titik pusat, jari-jari, diameter, busur, tali busur, apotema, tembereng, dan juring. Adapun manfaat media kanel wani untuk pembelajaran yaitu untuk meningkatkan pemahaman konsep unsur-unsur lingkaran dengan cara memotong kain sesuai dengan unsur lingkaran yang dimaksud. Kegiatan memotong dan menempel pada kertas karton akan menambah ketrampilan dan menambah daya ingat siswa tentang unsur-unsur lingkaran yang telah dipelajari.

Pemahaman Konsep

Ernawati (2003:8) mengemukakan bahwa yang dimaksud dengan pemahaman adalah kemampuan menangkap pengertian-pengertian seperti mampu mengungkapkan suatu materi yang disajikan dalam bentuk lain yang dapat dipahami, mampu memberikan interpretasi dan mampu mengklasifikasikannya.

Menurut Virlianti (2002:6) mengemukakan bahwa pemahaman adalah konsepsi yang bisa dicerna atau dipahami oleh peserta didik sehingga mereka mengerti apa yang dimaksudkan, mampu menemukan cara untuk mengungkapkan konsepsi tersebut, serta dapat mengeksplorasi kemungkinan yang terkait.

Pengertian konsep menurut Ruseffendi (1998:157) adalah suatu ide abstrak yang memungkinkan kita untuk mengklasifikasikan atau mengelompokkan objek atau kejadian itu merupakan contoh dan bukan contoh dari ide tersebut. Pemahaman konsep perlu dimiliki dalam memahami matematika secara menyeluruh (Muna & Afriansyah, 2016).

Tinjauan Literatur

Hidayati (2016) melakukan penelitian dengan judul "*Media Papan Flanel Jumlah Kurang Bilangan Bulat (Jurang Bilbul) untuk Meningkatkan Kemampuan Menjumlahkan dan Mengurangkan Bilangan Bulat*". Penelitian Hidayati dilakukan di kelas IV SDN Palur 02 Mojolaban Sukoharjo. Media pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah papan flanel. Hasil dari penelitian menunjukkan

bahwa media pembelajaran matematika menggunakan media flanel pada materi bilangan bulat dinyatakan valid dan praktis sehingga dapat memudahkan peserta dalam proses pembelajaran baik di dalam maupun di luar kelas. Agustin (2018) dengan penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Media Papan Flanel Desimal untuk Mencegah Miskonsepsi Pecahan Desimal pada Siswa Kelas V SD.” Model penelitian yang digunakan adalah model Borg dan Gall. Pada model Borg dan Gall terdapat 10 aktivitas utama, yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk dan produksi asal. Produk yang dikembangkan yaitu media pembelajaran berupa kain flanel yang dibuat menjadi papan flanel desimal. Hasil persentase kelayakan media adalah 88% dan persentase kelayakan materi pada media adalah 86%. Respon siswa sangat baik yaitu 96% respon positif terhadap media. Media Papan Flanel juga dapat membantu mencegah terjadinya miskonsepsi pada siswa dengan persentase keberhasilan menjawab siswa 88% pada soal tes.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode desain pengembangan mengadaptasi model Borg and Gall yang bertujuan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk yang dihasilkan. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran kain flannel warna warni (kanel wani) pada pembelajaran matematika.

Menurut Sugiono (2017:5) penelitian dan pengembangan (R&D) termasuk dalam penelitian kombinasi. Untuk mendapatkan data yang valid, reliabel dan objektif dalam penelitian kombinasi, maka dilakukan dengan menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif. Data kualitatif berasal dari masukan dari pakar materi, pakar media, observasi, dan dokumentasi. Data kuantitatif diperoleh dari pakar materi, pakar media, tes, serta lembar kusioner siswa. Jenis data dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua, yaitu data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dalam bentuk verbal atau kata-kata dan perilaku subyek yang berkaitan dengan penelitian. Sedangkan data sekunder bersumber dari dokumen-dokumen,

foto-foto, dan benda-benda yang digunakan sebagai pelengkap data primer.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Kembang, Kabupaten Jepara yang menerapkan kurikulum 2013 pada tahun pelajaran 2018/2019. Populasi terdiri atas 44 Sekolah Dasar Negeri yang kemudian dijadikan data populasi untuk menentukan banyaknya sampel yang digunakan dalam penelitian. Adapun teknik sampel yang digunakan adalah teknik *cluster purposive sampling*. Adapun sampel yang dipilih ialah siswa kelas VI SDN 1 Tubanan yang berjumlah 19 siswa sebagai kelas uji coba instrumen, siswa kelas VI SDN 3 Tubanan yang berjumlah 22 siswa sebagai kelas kontrol yang masih menggunakan metode pembelajaran ceramah dan SDN 6 Tubanan yang berjumlah 20 siswa sebagai kelas eksperimen yang akan diterapkan media Kanel Wani dalam pembelajaran Matematika. Sehingga total sampel yang diambil dalam penelitian ini sejumlah 61 siswa.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan tes, wawancara, observasi, kusioner, dan dokumentasi. Bentuk tes 10 pilihan ganda dengan empat pilihan jawaban dengan penilaian benar mendapat skor 1 dan salah mendapat skor 0. Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa dan mengetahui tanggapan siswa terhadap penggunaan media kanel wani pada pembelajaran matematika materi unsur-unsur lingkaran.

Penelitian ini menggunakan uji efektivitas yang menggunakan uji banding rata-rata. Sebelum data diuji efektivitasnya terlebih dahulu dilakukan analisis data awal. Analisis data awal dilakukan setelah memperoleh data pretes dari kelompok kontrol dan eksperimen. Tujuannya untuk mengetahui apakah kedua kelas yang digunakan dalam uji coba berada pada kondisi awal yang sama. Analisis meliputi uji normalitas dan uji kesamaan dua varians (uji homogenitas). Setelah asumsi terpenuhi maka dapat dilanjutkan dengan analisis efektivitas pembelajaran. Efektivitas media kanel wani diukur melalui 4 pengujian yakni uji ketuntasan hasil belajar, uji peningkatan (n-gain), uji banding rata-rata posttest kelas kontrol dan eksperimen (uji *independent sample t-test*) serta analisis aktivitas siswa. Analisis data

akan dilakukan dengan menggunakan program excel dan SPSS 20.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Media pembelajaran dengan menggunakan kain flannel dapat membuat siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran, dapat menarik perhatian, dan menghilangkan kebosanan siswa dalam pembelajaran tematik maupun matematika (Fristoni, 2013). Kain flannel warna-warni atau kanel wani ditujukan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa mengenai unsur-unsur dalam lingkaran yang siswa cenderung sering bingung dan mudah lupa. Dengan meningkatkan pemahaman konsep siswa, maka akan berdampak positif dalam peningkatan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa.

Implementasi media pembelajaran kanel wani dapat menjadi prasarana guru matematika dalam meningkatkan pemahaman konsep dan aktivitas belajar peserta didiknya. Efektivitas pembelajaran menjadi sangat penting dalam penelitian ini guna dapat mendeskripsikan hasil belajar matematika siswa kelas VI SD pada materi unsur-unsur lingkaran. Efektivitas suatu pembelajaran dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan 3 (tiga) uji, yaitu uji ketuntasan, uji peningkatan (uji N-Gain), dan uji beda rata-rata (uji banding). Uji ketuntasan untuk mengetahui presentase ketuntasan klasikal hasil belajar siswa kelas eksperimen yang diajarkan dengan media pembelajaran kanel wani, uji peningkatan N-Gain untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen, uji banding digunakan untuk melihat apakah terdapat perbedaan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan yang berbeda, sehingga dapat diperoleh metode pembelajaran mana yang memberikan hasil terbaik dalam meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa.

Perangkat pembelajaran dikatakan efektif jika: (1) rata-rata keaktifan siswa minimal

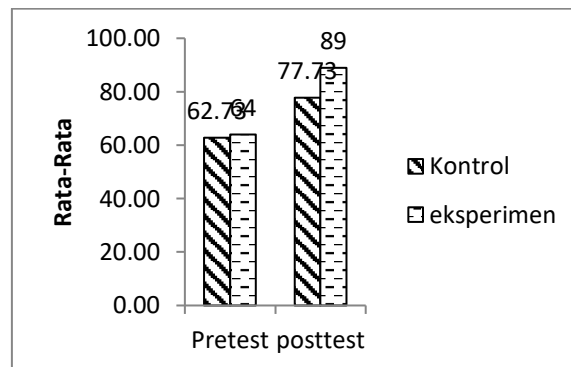
berkategori aktif; (2) Rata-rata kemampuan pemecahan masalah mencapai KKM; (3) Kemampuan pemecahan masalah siswa mencapai ketuntasan belajar klasikal; (4) Rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol (Indrawati & Rusmayadi, 2018). Instrumen yang digunakan dalam menguji keefektifan perangkat pembelajaran adalah hasil *pretest* dan *posttest* siswa, angket aktivitas belajar siswa, serta angket respon siswa yang diperoleh, dianalisis, dan digunakan untuk menentukan keefektifan media pembelajaran yang dikembangkan.

Hasil uji prasyarat normalitas pada data *pretest* maupun *posttest* hasil belajar dan aktivitas belajar siswa menunjukkan nilai $\text{sig.} > \alpha$ (0,05) baik untuk kelas kontrol maupun kelas eksperimen, sehingga data disimpulkan memenuhi distribusi normal. Sedangkan untuk uji prasyarat homogenitas pada data *pretest* maupun *posttest* hasil belajar dan aktivitas siswa juga menunjukkan nilai $\text{sig.} > \alpha$ (0,05) baik untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen, sehingga data disimpulkan memenuhi asumsi homogenitas. Hasil dari uji prasyarat menunjukkan bahwa data hasil belajar dan aktivitas siswa pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas, sehingga dapat dilanjutkan untuk uji efektivitas.

Hasil uji efektivitas media pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada penelitian ini disajikan sebagai berikut.

Uji Ketuntasan

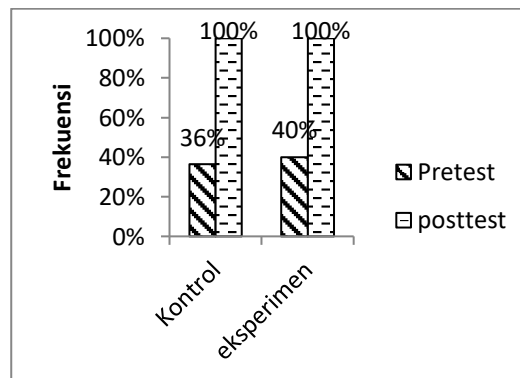
Uji ketuntasan merupakan uji yang menampilkan nilai rata-rata hasil belajar kelas telah melampaui batas kkm atau tidak dan menampilkan presentase ketuntasan individual siswa. Nilai KKM yang dijadikan sebagai batas adalah 70. Hasil uji ketuntasan KKM ditampilkan pada Gambar 1 dan uji ketuntasan klasikal ditampilkan pada Gambar 2 berikut.



Gambar 1. Grafik Rata-Rata Hasil Belajar

Berdasarkan Gambar 1 di atas, diperoleh bahwa nilai rata-rata hasil belajar sebelum diberikan pembelajaran untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen cenderung sama yakni 62,73 untuk kelas kontrol dan 64 untuk kelas eksperimen yang mana belum mencapai nilai KKM. Setelah pembelajaran, kelas kontrol

menggunakan metode ceramah dan kelas eksperimen menggunakan media pembelajaran Kanel Wani menunjukkan nilai rata-rata hasil belajar posttest sebesar 77,33 untuk kelas kontrol dan 89 untuk kelas eksperimen yang mana rata-rata dari kedua kelas telah melampaui KKM.

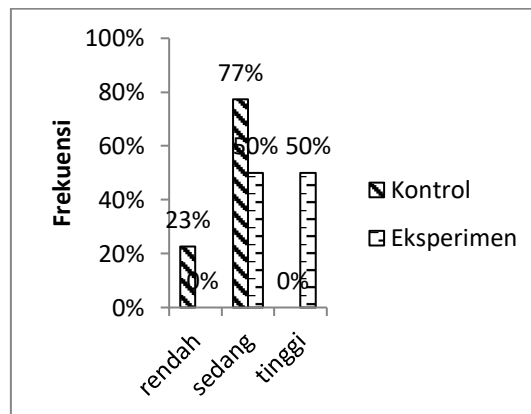


Gambar 2. Grafik Presentase Ketuntasan Klasikal

Sedangkan jika ditinjau dari banyaknya siswa yang tuntas KKM secara individual yang ditunjukkan pada Gambar 2, banyak siswa yang lulus pada pretest hanya sebesar 36% untuk kelas kontrol dan 40% untuk kelas eksperimen serta banyak siswa yang lulus pada posttest baik pada kelas kontrol maupun eksperimen sama yaitu 100%.

Uji Peningkatan Hasil Belajar (N-Gain)

Uji N-gain disini dilakukan pada data hasil belajar siswa. Uji N-gain dilakukan untuk melihat perbedaan nilai *Pretest* dan *Posttest* peserta didik pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. hasil uji N-Gain data hasil belajar siswa dapat dijelaskan pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik Kategori N-Gain Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan Gambar 3 di atas, dapat diketahui bahwa nilai n-gain siswa kelas control berada pada kategori rendah dan sedang dengan frekuensi sebesar 23% dan 77%. Sedangkan nilai n-gain pada siswa kelas eksperimen berada pada kategori sedang dan tinggi dengan presentase yang sama yakni 50%. Nilai rata-rata N-Gain pada data hasil belajar kelas kontrol berada dalam kategori sedang dengan nilai 0,39 sehingga kelas kontrol memiliki tingkat keefektifan yang efektif, sedangkan kelas eksperimen berada dalam kategori tinggi dengan nilai 0,73 sehingga memiliki tingkat keefektifan yang sangat efektif.

Uji banding Hasil Belajar Siswa

Uji banding hasil belajar digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata nilai hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran

dengan model pembelajaran ceramah dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media kanel wanel. Uji beda pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji *independent sample t test*. Hipotesis yang digunakan dalam uji beda adalah.

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ (Tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol dengan kelas eksperimen).

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$ (Terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol dengan kelas eksperimen).

Kriteria pengujian adalah tolak H_0 apabila nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau nilai $sig < 0,05$. Hasil uji *independent sampel t-test* pada penelitian ini disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Beda Rata-Rata Ketrampilan Literasi Sains

| | | Independent Samples Test | | | | | | | | |
|----------|-------------------------|---|------|------------------------------|----|-----------------|-----------------|-----------------------|---|--------|
| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | | Lower | Upper |
| posttest | Equal variances assumed | .755 | .390 | -3.977 | 40 | .000 | -11.273 | 2.834 | 17.001 | -5.544 |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|--------|--------|------|---------|-------|--------|--------|
| Equal variances not assumed | -3.934 | 36.295 | .000 | -11.273 | 2.866 | 17.083 | -5.463 |
|-----------------------------|--------|--------|------|---------|-------|--------|--------|

Berdasarkan hasil uji beda rata-rata pada Tabel 1, diketahui nilai signifikansi hasil belajar antara siswa kelas kontrol dengan kelas eksperimen sebesar 0,000. Karena $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa yang signifikan antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Karena terdapat beda yang signifikan antar kelas kontrol dan eksperimen, maka dilakukan dengan uji lanjut dengan melihat nilai rata-rata. Nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 77,73 dan nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 89, sehingga dapat disimpulkan nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Analisis Aktivitas Belajar Siswa

Analisis aktivitas siswa bertujuan untuk mengetahui peningkatan skor aktivitas sebelum dan setelah pembelajaran, untuk mengetahui perbedaan aktivitas belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran ceramah dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media kanel wani, serta untuk menentukan pembelajaran mana yang lebih efektif dalam meningkatkan skor aktivitas peserta didik. Hasil analisis skor aktivitas siswa berdasarkan indikatornya dijelaskan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Skor Aktivitas Siswa Berdasarkan Indikatornya

| | Kontrol | | Eksperimen | |
|------------------|---------|-------|------------|-------|
| | pra | pasca | pra | pasca |
| Kegiatan Awal | 49% | 64% | 48% | 92% |
| Kegiatan Inti | 53% | 68% | 49% | 94% |
| Kegiatan Penutup | 52% | 63% | 53% | 96% |

Berdasarkan Tabel 2, hasil menunjukkan bahwa terjadi peningkatan skor aktivitas siswa dari pra pembelajaran sampai pasca pembelajaran pada setiap kegiatan awal, inti, maupun penutup. Pada kelas kontrol rata-rata peningkatan skor aktivitas siswa kurang lebih 14% dengan skor aktivitas setelah pembelajaran berada dalam kategori baik pada setiap kegiatan awal, inti dan penutup. Sedangkan pada kelas eksperimen rata-rata peningkatan skor aktivitas siswa kurang lebih 44% dengan skor aktivitas setelah pembelajaran berada dalam kategori sangat baik pada setiap kegiatan awal, inti dan penutup, berbeda dengan kelas kontrol yang disetiap proses kegiatan ada

yang mengalami kenaikan dan ada yang mengalami penurunan baik pada pra pembelajaran maupun pasca pembelajaran.

Artinya dengan penerapan media kanel wani pada setiap kegiatan awal, inti, dan penutup selama proses pembelajaran membuat siswa sangat aktif selama proses pembelajaran. Untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran dalam meningkatkan skor aktivitas belajar *peserta didik*, maka data *posttest* aktivitas siswa kelas eksperimen akan dibandingkan dengan kelas kontrol dengan menggunakan uji *independent sample t-test* yang ditampilkan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Banding Skor Aktivitas Belajar Siswa

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
|------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|-----------|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | Lower | | Upper |
| Post | Equal variances assumed | 1.306 | .260 | 10.016 | 40 | .000 | -28.21864 | 2.81734 | -33.91269 | -22.52458 |
| | Equal variances not assumed | | | 10.139 | 39.063 | .000 | -28.21864 | 2.78320 | -33.84790 | -22.58937 |

Berdasarkan uji perbedaan dengan SPSS 20 menggunakan *independent sample t test* dengan taraf nyata 0,05 pada Tabel 3, diperoleh bahwa nilai signifikansi antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen yaitu $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan rata-rata skor aktivitas siswa kelas kontrol dengan siswa kelas eksperimen sesudah diberi perlakuan atau dapat dikatakan ada perbedaan yang signifikan rata-rata skor aktivitas siswa yang mendapat pembelajaran ceramah dan peserta didik yang mendapat media kanel wani.

Untuk menentukan rata-rata skor aktivitas mana yang lebih baik, maka diadakan uji lanjut dengan melihat mean dari kedua kelas yang dibandingkan. Rata-rata skor aktivitas kelas kontrol adalah 65,53% dan kelas eksperimen adalah 93,75%, jadi skor aktivitas kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan kelas eksperimen dengan media kanel wani efektif dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa. Hal ini selaras dengan penelitian Fristoni (2013), dengan menggunakan media papan berlapis kain flannel dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dan skor rata-rata aktivitas siswa pasca pembelajaran >80% dan berada pada kategori baik.

Pembelajaran mengenai unsur-unsur lingkaran dengan menerapkan media kanel wani dapat menciptakan proses belajar dan transfer ilmu yang lebih optimal dibandingkan pembelajaran pada kelas kontrol yang cenderung monoton dan kurang melibatkan siswa untuk

menjadi lebih aktif, sehingga menyebabkan hasil belajar siswa di kelas eksperimen lebih baik daripada hasil belajar siswa pada kelas kontrol. Pengujian yang telah dilakukan menyimpulkan bahwa kelas yang mengimplementasikan media kanel wani dalam pembelajaran matematika memenuhi ketiga kriteria uji. Dimana kelas eksperimen mampu meningkatkan pemahaman konsep dan aktivitas belajar siswa. Oleh karena itu pembelajaran matematika materi unsur-unsur lingkaran dengan media kanel wani dapat dikatakan efektif.

Hal ini selaras dengan pendapat Rahayu dan Hendrik (2018), yang menyatakan bahwa dengan penerapan media pembelajaran dengan kain flannel dapat meningkatkan pemahaman siswa, selain itu respon siswa terhadap media pembelajaran sangat baik sehingga menunjukkan media layak digunakan. Penelitian Hanifah (2015) juga menunjukkan bahwa respon siswa pada uji coba terbatas media pembelajaran dengan menggunakan kain flannel layak untuk digunakan. Berdasarkan hasil penelitian, sikap siswa terhadap penerapan media kanel wani memberikan respon positif yang ditunjukkan dengan rata-rata respon siswa yang menjawab setuju atau ya terhadap penggunaan media kanel wani dalam pembelajaran pemahaman konsep materi unsur-unsur lingkaran di sekolah sebanyak 93% dan berada pada kategori sangat baik dalam setiap aspek pengukuran. Hal ini dapat diartikan bahwa siswa membutuhkan media kanel wani dalam memahami konsep dan meningkatkan motivasi untuk aktif dalam pembelajaran. Sehingga media kanel wani menjadi media

pembelajaran alternatif yang efektif dan praktis dalam pembelajaran matematika materi unsur-unsur lingkaran.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Hasil uji efektivitas menunjukkan bahwa semua siswa yang mendapat media pembelajaran kanel wani tuntas KKM dan presentase ketuntasan klasikal mencapai 100%, peningkatan hasil belajar siswa berada dalam kategori tinggi dengan nilai 0,73 dibandingkan kelas kontrol hanya memiliki n-gain sebesar 0,39 yang berada pada kategori sedang, serta rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol dengan model pembelajaran ceramah sebesar 64, sedangkan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dengan media pembelajaran kanel wani sebesar 89, sehingga dapat diketahui bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Skor rata-rata aktivitas siswa kelas eksperimen berada dalam kategori sangat baik dengan nilai sebesar 93,75 yang mana lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yakni 51,53. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran kanel wani efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep unsur-unsur lingkaran siswa kelas VI Sekolah Dasar di Kabupaten Jepara.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, dkk. (2018). Pengembangan Media Papan Flanel Desimal untuk Mencegah Miskonsepsi Pecahan Desimal pada Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 06(10), 1718-1727.
- Arsyad, A. (2015). *Media Pembelajaran (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Ekayani, P. (2017). Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja*. 2(1), 1-11.
- Fuadi, R., Rahmah, J., dan Said, R. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis melalui Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Didaktika Matematika*, 3(1), 47-54.
- Fristoni, M. (2013). Penggunaan Media Papan Flanel untuk Meningkatkan Proses Pembelajaran Tematik pada Siswa Sekolah Dasar. *JPGSD*. 1(2), 210-216.
- Hanifah. 2015. *Pengembangan Media Pembelajaran Papan Flanel pada Mata Pelajaran Membuat Lenan Rumah Tangga bagi Siswa Tunagrahita SMPLB di SLB Negeri Pembina Yogyakarta*. Skripsi.
- Hidayati, N. (2016). Media Papan Flanel Jumlah Kurang Bilangan Bulat (Jurang Bilbul) untuk Meningkatkan Kemampuan Menjumlahkan dan Mengurangkan Bilangan Bulat. 4(10), 60-90.
- Kemendikbud. (2013). *Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum 2013*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kemendikbud. (2014). *Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Nomleni, dkk. (2018). Pengembangan Media Audio Visual dan Alat Peraga dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah. Universitas Kristen Artha Wacana-Kupang.
- Putra, A.R. (2015). *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbantuan Computer Berbasis Konstruktivis untuk Kelas X SMK pada Materi Geometri*. (Tesis Program Pascasarjana. Universitas Negeri Malang).
- Rahayu, P., dan Hendrik, P. P. (2018). Pengembangan Media Papan Flanel Berputar untuk Membantu Guru Memahami Materi Dampak Globalisasi terhadap Siswa SD. *JPGSD*. 6(4), 546-556.
- Rosidah, A. (2016). Penerapan Media Pembelajaran Visual untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa pada Mata Pelajaran IPS. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 2(2), 121-126.
- Ruseffendi, E.T. (2006). *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.



Sansabila, H. (2020). Keefektifan Media Permainan Monopoli Ditinjau dari Minat dan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD Negerri Tegal Wangi 02 Kecamatan Talang Kabupaten Tegal. Universitas Negeri Semarang.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Alfabetta: Bandung.

Indrawati & Rusmayadi, M. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Power Teaching Berbasis Konstruktivistik dalam Pembelajaran Matematika. *Union: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 263-276.